725679_C

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO LPBT

MANUEL D'ENTRETIEN ET DE CONDUITE

deville

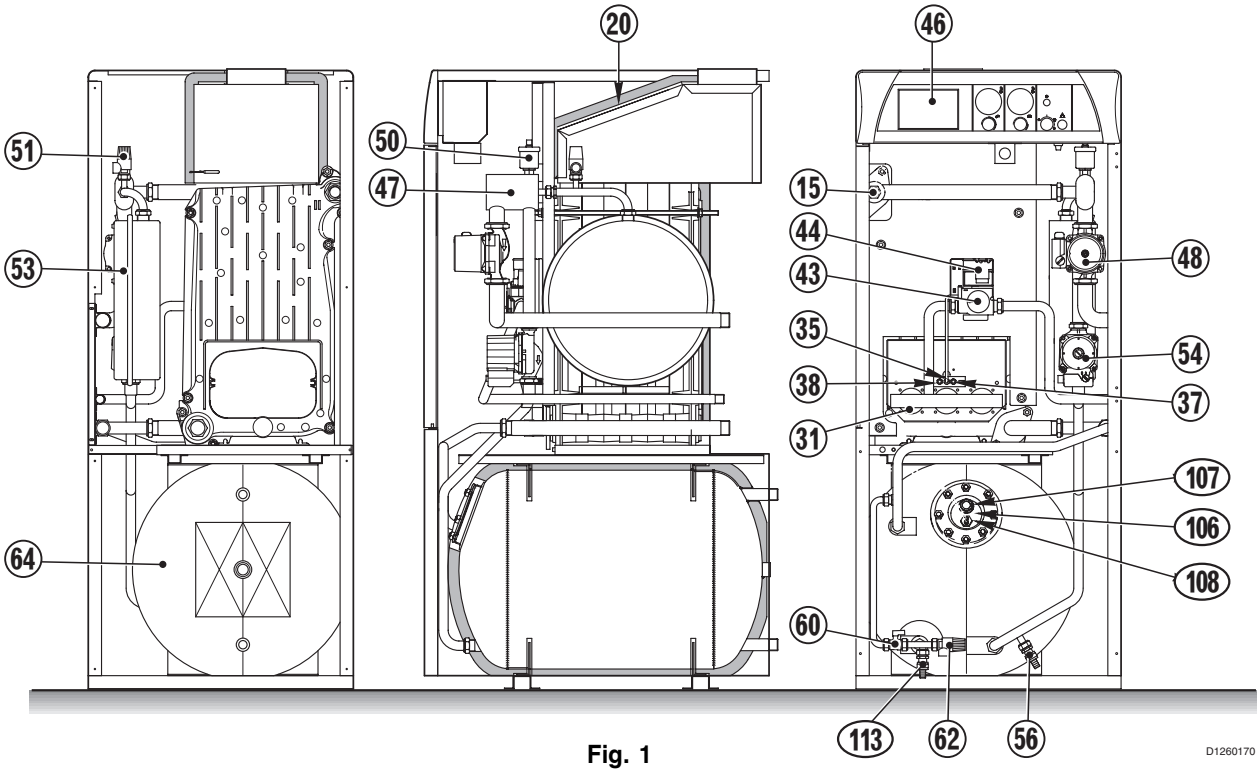


Fig. 1

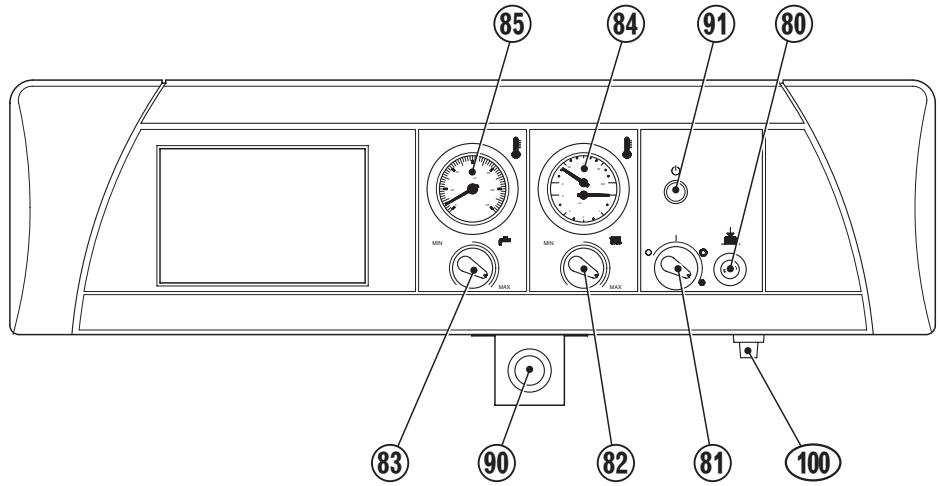


Fig. 2

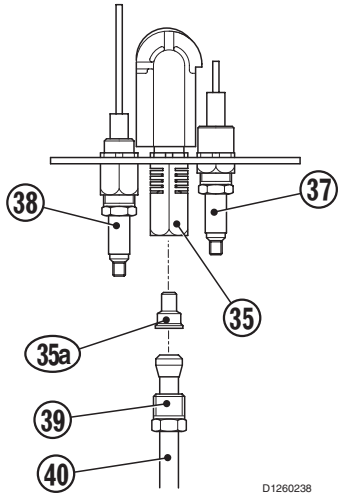


Fig. 3

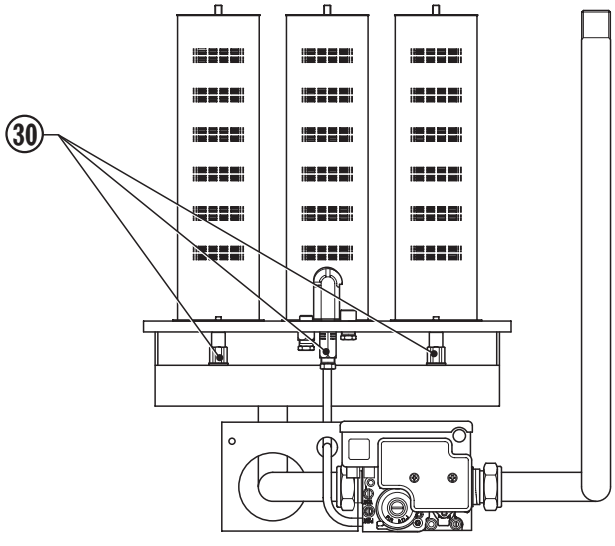
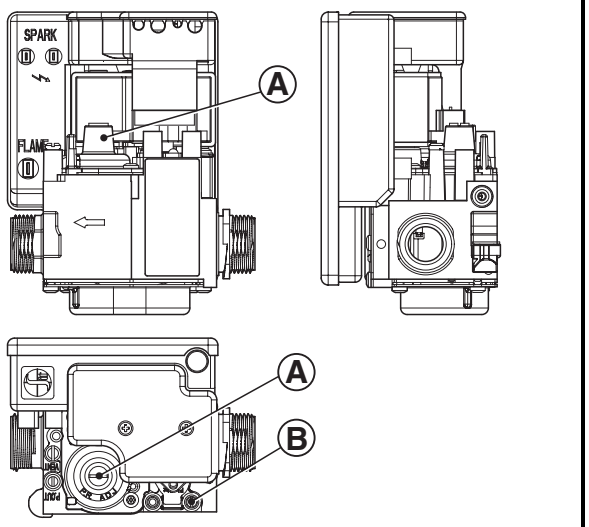


Fig. 4



D1260303

Fig. 5

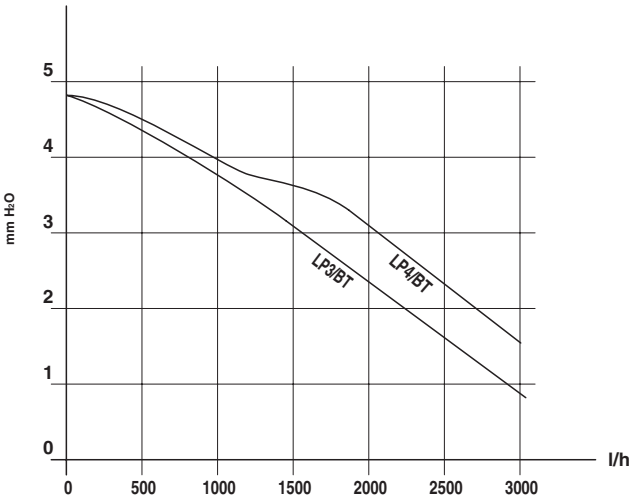
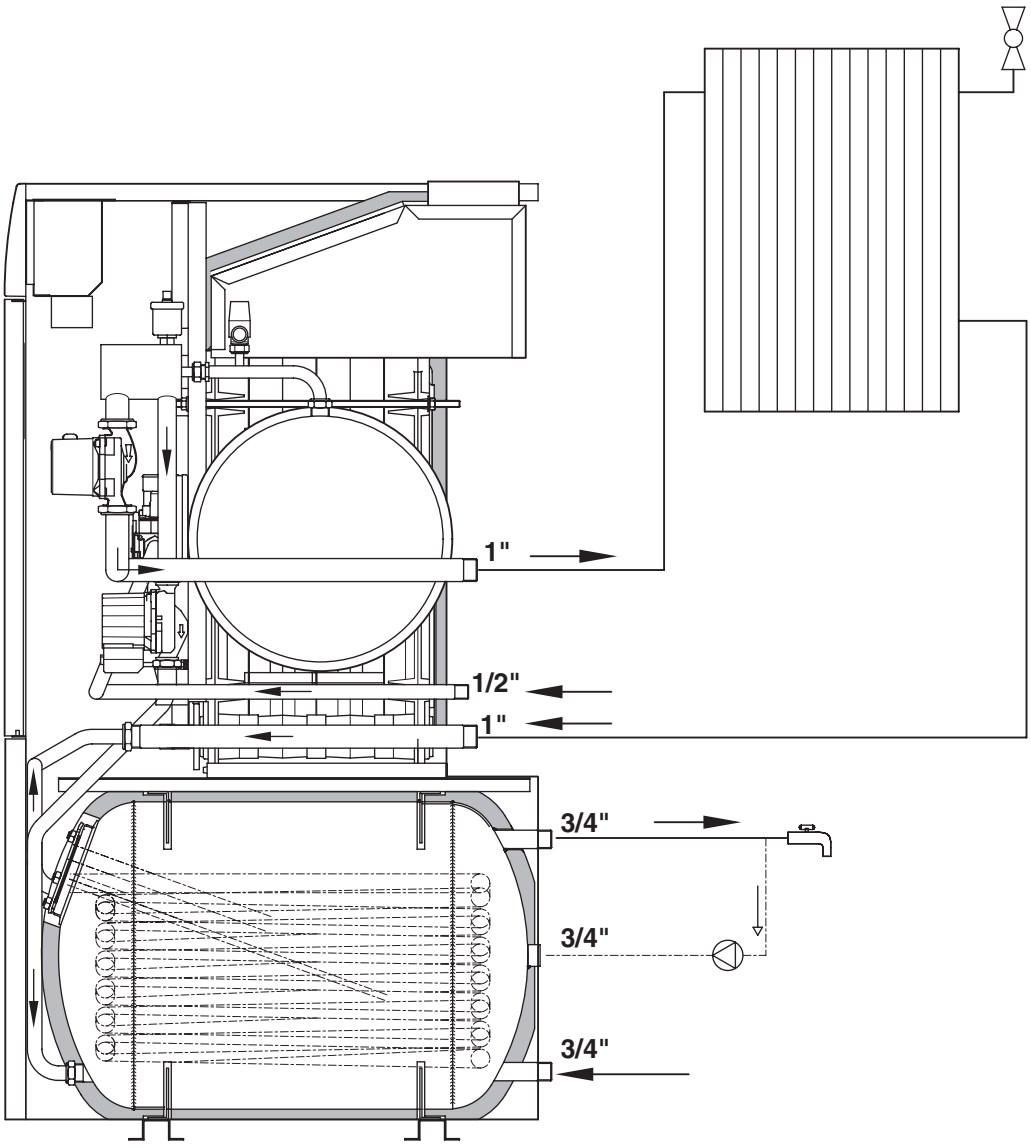


Fig. 6



D1260176

Fig. 7

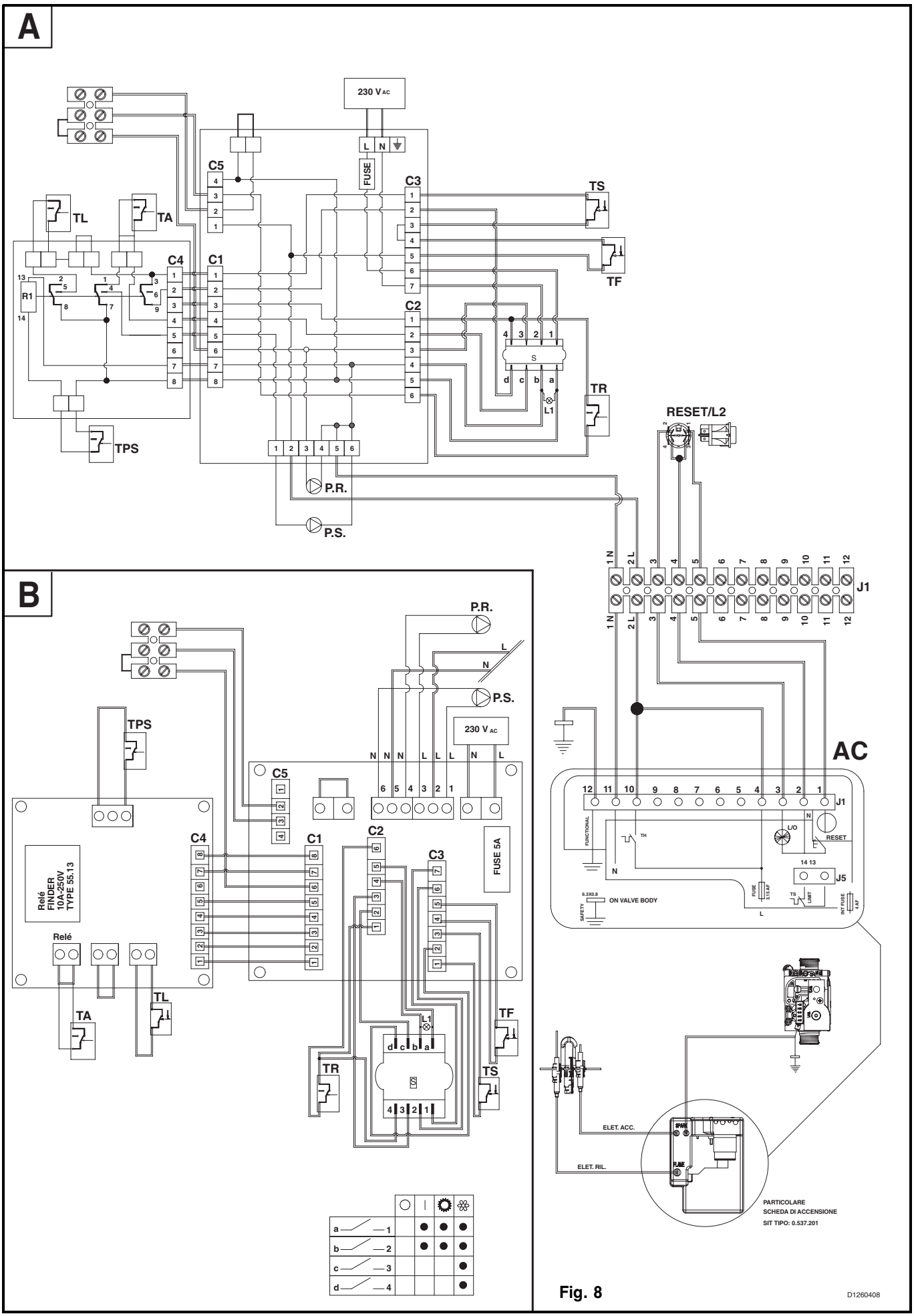


Fig. 8

Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT
DE MURE

deville

Parc d’activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725679_A

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO LPBT

MANUEL DE L'INSTALLATEUR

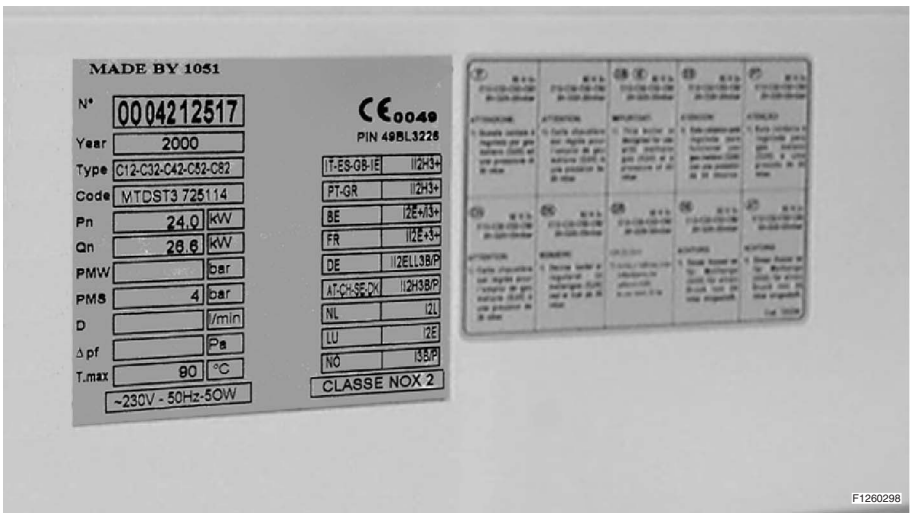
deville

1 • AVERTISSEMENTS

- Le présent livret constitue le manuel d'entretien et d'utilisation à remettre à l'utilisateur. Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'installation et d'utilisation. Conserver avec soin ce livret pour le consulter à l'avenir. L'installation de la chaudière doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel qualifié. Une installation erronée peut occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- Après avoir enlevé tout emballage, vérifier l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et le rendre au fournisseur. Les éléments de l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent de potentielles sources de danger.
- Cette chaudière sert à réchauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être connectée à une installation de chauffage et/ou à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire de façon compatible avec ses performances et sa puissance.
- Cette chaudière doit être destinée exclusivement à l'usage pour lequel elle a été expressément conçue. Toute autre utilisation doit être considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable des dommages éventuellement causés par des utilisations impropres, erronées et irraisonnables.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration ou d'aération.
- Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra inhiber les parties susceptibles de représenter de potentielles sources de danger.

2 • AVANT DE CONNECTER LA CHAUDIERE

- Effectuer un lessivage soigné de tous les tuyaux de l'installation pour retirer les résidus qui compromettent le fonctionnement de la chaudière;
- Vérifier que la chaudière est prévue pour fonctionner avec le combustible disponible (indiqué sur la plaque des caractéristiques de la chaudière);
- Contrôler que la cheminée ait un tirage correct, qu'il n'y n'ait pas de rétrécissement et qu'il n'y ait pas d'autres conduits d'évacuation débouchant dans le collecteur d'évacuation de la fumée, sauf que celui-ci le prévoit conformément aux normes en vigueur. Ce n'est qu'après ces contrôles qu'on peut réaliser la connexion;
- Contrôler que, dans le cas de connexions à des tuyaux d'évacuation de la fumée préexistants, ceux-ci soient parfaitement propres car les éventuelles scories, en se détachant des parois pendant le fonctionnement, pourraient obstruer le passage des fumées et donner lieu à des situations extrêmement dangereuses pour l'utilisateur;
- Contrôler que le type et la catégorie de la chaudière soient conformes aux Normes particulières et générales d'installation.



3 • AVANT DE METTRE EN MARCHE LA CHAUDIERE

VERIFIER

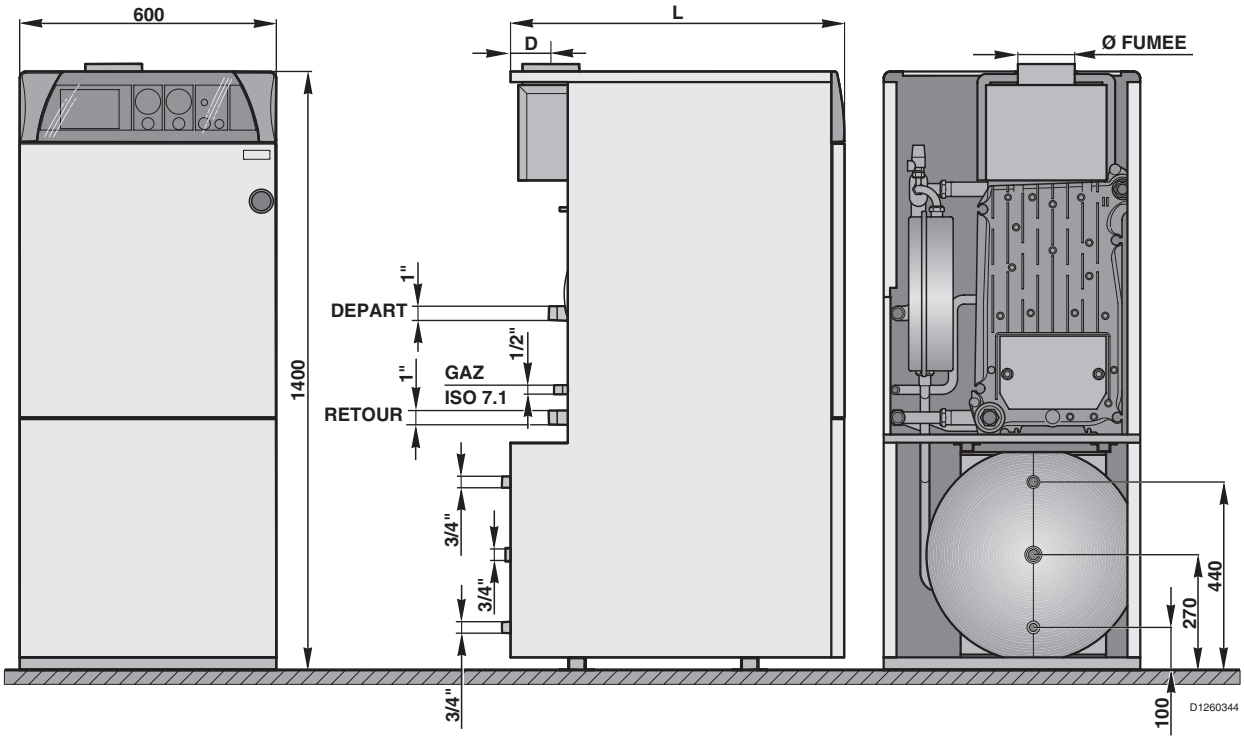
- Que les donnés caractéristiques indiquées sur la plaque d'identification soient celles qui sont exigées par le réseau d'alimentation du gaz, électrique et d'eau.
- L'efficience du tuyau d'évacuation de la fumée.
- Que l'afflux d'air comburant et l'évacuation des fumées se réalisent correctement selon les normes en vigueur.
- Que l'aération et l'entretien normal soient garantis en cas de placement entre les meubles.
- Contrôler la pression hydraulique de l'installation sur l'hydromètre et veiller à ce que l'indication, l'installation froide, soit dans les limites établies par le constructeur. Si on relève des chutes de pression, demander l'intervention du personnel qualifié.

4 • DESCRIPTION

Chaudières à gaz avec brûleur atmosphérique pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. Elles sont normalement réalisées pour fonctionner avec les types de gaz suivants selon les pays indiqués:

Pays	Catégorie	Type de gaz
IT-ES-GB-IE-PT-GR	II2H3 +	G20/G30/G31
BE	I2E + / I3 +	G20/G25/G30/G31
FR	II2E + 3 +	G20/G25/G30/G31
AT-CH-SE-DK-FI	II2H3 B/P	G20/G30/G31
NL	I2L	G25
DE	II2ELL3B/P	G20/G25/G30/G31
LU	I2E	G20
NO	I3B/P	G30/G31

Les chaudières de la catégorie II2H3 + , II2E + 3 + , II2H3B/P et II2ELL3B/P peuvent être modifiées pour le fonctionnement avec GPL (G30), (G31) en utilisant un kit de transformation adéquat. Les chaudières du type LP3R, LP3, LP4R, LP4 et LP5 doivent être installées dans un lieu convenablement aéré et les produits de la combustion dirigés dans des tuyaux d'évacuation de la fumée construits selon les Normes en vigueur. Il sistema di assicurazione di qualità della produzione è conforme alla Norma ISO 9002. Ce produit est construit dans le respect des Normes Européennes et en particulier des directives CEE 90/396 (Directive Gaz), 92/42 (Directive Rendements), 89/336 (Directive compatibilité magnétique) et 73/93 (Directive Basse Tension et Norme EN625.



Type	LP3/BT	LP4R/BT	LP4/BT
COTE L	662	780	780
COTE D	78	96	96

5 • DONNEES TECHNIQUES

PAYS	CATEGORIE	PAYS	CATEGORIE	
IT-ES-GB-IE-PT-GR BE FR NL	II2H3 + I2E + /I3 + II2E + 3 + I2L	DE AT-SE-CH-DK-FI LU NO	II2ELL3B/P II2H3B/P I2E I3B/P	

Modèle (Classe de rendement) (Dir. Rend. 92/42 CEE)				**LP3/BT ★★**	**LP4R/BT ★★**	**LP4/BT ★★**
Type				B11 - BS		
Pression max de service			PMS = bar	3	3	3
Température max chaudière			°C	85	85	85
Alimentation électrique			V/Hz	230/50	230/50	230/50
Puissance électrique			W	95	95	95
Pression d'alimentation du gaz G20			mbar	20	20	20
Pression d'alimentation du gaz G25			mbar	20/25	20/25	20/25
Pression d'alimentation du gaz G30			mbar	28-30/50	28-30/50	28-30/50
Pression d'alimentation du gaz G31			mbar	30/37/50	30/37/50	30/37/50
Capacité calorifique nominale			Qn = kW	26,6	34,4	39,2
Puissance utile			Pn = kW	24,0	31,5	36,0
Rendement utile à 100% de la Pn			%	90,9	90,9	90,8
Rendement utile à charge partielle 30% de la Pn			%	91,10	89,00	90,75
Perte vers le milieu ambiant à travers l'enveloppe (Δt 50° C)			Pd = %	2,2	2,0	2,0
Perte dans la cheminée		avec brûleur allumé	Pf = %	6,9	7,1	7,2
		avec brûleur éteint	Pfbs = %	0,2	0,2	0,2
CO_2 (gaz G20-CH_4)			%	5,5	6,4	6,5
Contenu en eau			ℓ	10,0	13,4	13,4
Débit minimum			ℓ/h	520	680	770
Poids à l'expédition			kg	203	231	231
G20	Pour toutes les catégories sauf I2L I3B/P	Débit massique fumées	kg/h	81	83	87
		Température fumées	°C	110/120	120/130	120/130
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/2,50	3/3,0R	3/3,0
		Pression gaz brûleur	mbar	11,0	8,8	12,0
		Débit gaz15°C/1013 mbar	m^3/h	2,81	3,64	4,15
G30	Seulement pour II2H3 + II2E + 3 + II2H3B/P I3B/P II2ELL3B/P I3 +	Débit massique fumées	kg/h	67	76	82
		Température fumées	°C	110/120	120/130	120/130
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/1,50	3/1,70	3/1,80
		Pression gaz brûleur	mbar	26,0	25,5	27,0
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h kg/h	0,82 2,10	1,06 2,70	1,22 3,10
G25	Seulement pour I2E II2ELL3B/P	Débit massique fumées	kg/h	81,5	82,0	87,0
		Température fumées	°C	110/120	120/130	120/130
		Injecteurs n°/diamètre	n°/mm	3/2,70	3/3,25	3/3,25
		Pression gaz brûleur	mbar	11,0	8,8	12,0
		Débit gaz 15°C/1013 mbar	m^3/h	3,27	4,23	4,82
Diaphragme Seulement catégorie: I2E + - II2E + 3 + - I3 +			mm	5,5	5,7	7,1
Capacité du ballon d'accumulation			V = ℓ	100		
Pression maximum de service du ballon			PMW = bar	7		
Température maximum du ballon			°C	70		
Production d'eau sanitaire en continu à Δt 30°			ℓ/min	12	12	12
Production d'eau sanitaire en continu à Δt 35°			ℓ/min	10	10	10
Débit spécifique d'eau sanitaire Δt 30°			D = ℓ/min	13	13	13
Capacité calorifique nominale dans la fonction sanitaire Δt 30°			Qnw = kW	26	26	26

6 • PERTE DE CHARGE CHAUDIERE (COTE EAU)
(Réf. Fig. 6)

La fourniture comprend:

- Chaudière composée de carcasse et isolant avec cadre électrique et brûleur montés et testés et emballée avec base et cage en bois.

7 • SYSTEME DE SECURITE DES CHAUDIERES AUTOMATIQUES
(Réf. Fig. 8)

Les dispositifs de sécurité dans les chaudières automatiques agissent comme l'indique le schéma de la fig. 8 où les symboles signifient:

TF THERMOSTAT FUMEES
TR THERMOSTAT RÉGULATION CHAUDIERE
TS THERMOSTAT SECURITE
TPS THERMOSTAT BALLON
TL THERMOSTAT LIMITE
ELET. RIL ELECTRODE DETECTEUR
ELET. ACC. ELECTRODE ALLUMAGE

Ces dispositifs doivent être remplacés uniquement par des pièces originales. Le dispositif de contrôle d'évacuation des fumées, comme tout autre dispositif de sécurité, ne doit pas être mis hors service. Des interventions intempestives sur les dispositifs de contrôle peuvent produire des dommages importants et exposer les personnes à des risques graves.
Des arrêts répétés de la chaudière avec l'inhibition conséquente du dispositif de sécurité TF (Pos. 100) indiquent un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder à la vérification soignée du fonctionnement et de mettre en oeuvre les remèdes nécessaires.

8 • ENTITE ET MODALITES DE LA FOURNITURE

La fourniture comprend:

- Chaudière composée de carcasse et isolant avec cadre électrique et brûleur montés et testés et emballée avec base et cage en bois.

9 • INSTALLATION

L'installation doit être réalisée par un personnel qualifié dans le respect des normes qui régulent la réalisation du local de la chaudière, les dimensions du tuyau d'évacuation de la fumée, l'aération du local et les dimensions des tuyaux d'amenée du gaz. Les règlements locaux peuvent être parfois plus restrictifs que les normes nationales ou européennes. Il convient de rappeler que l'équipement doit être placé sur un sol constitué de matériel non inflammable (béton, carrelage, etc.).

9.1 SEQUENCE DE MONTAGE CONSEILLEE

1 - RACCORDS HYDRAULIQUES

Préparer les raccords de connexion à l'installation, à la cheminée et à l'alimentation du gaz en suivant les dimensions et les indications fournies dans les caractéristiques générales. Il est nécessaire de laisser un espace libre de chaque côté de la chaudière pour faciliter les connexions.

2 - PLACEMENT DE LA CHAUDIERE

Placer la chaudière en respectant le projet de montage sur le site d'installation en fonction des points de raccordement. Laisser autour de la chaudière un espace suffisant pour les opérations d'entretien et dans la partie antérieure, laisser un mètre environ pour extraire le brûleur.

3 - CONNEXIONS

a - Réaliser la connexion des tuyaux d'envoi et de retour, en utilisant les connexions filetées de 1" prévues sur les tuyaux, en veillant à tenir le tuyau de retour en position droite horizontale (longueur 200 mm environ).

b - Connecter l'alimentation du ballon au réseau d'alimentation en eau, le tuyau de sortie de l'eau chaude à l'installation de distribution de l'eau sanitaire et l'éventuel tuyau de recirculation sur la connexion prévue à cet effet.

4 - ESSAI HYDRAULIQUE

Remplir lentement l'installation de façon à purger la totalité de l'air.
Charger l'installation jusqu'à atteindre la pression de 1 bar minimum.
Vérifier l'étanchéité de l'installation.

ATTENTION

La pression maximum de service est de 3 bar.

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau du circuit et de l'eau de remplissage constituent des éléments fondamentaux pour la sécurité de l'installation et le bon fonctionnement de la chaudière.
Il est connu que la mauvaise qualité de l'eau entraîne des inconvénients dans toute l'installation dont le plus diffus et grave est le phénomène de la formation de calcaire sur les surfaces d'échange thermique.
A cause de leur faible conductibilité thermique, les dépôts de calcaire, même s'ils sont d'une épaisseur réduite, créent une isolation des parois qui ne sont pas refroidies par l'eau en circulation et sont donc soumises à un réchauffement, ce qui provoque des dilatations difformes ou des chocs thermiques localisés. Il est donc nécessaire d'utiliser une eau convenablement traitée si celle-ci a une dureté supérieure à 20-25 °F.
Le traitement des eaux est nécessaire lorsque:

a. Les installations sont très grandes;

b. l'eau disponible présente un indice de dureté élevé;

c. pour n'importe quelle raison, l'installation doit être vidée partiellement ou complètement et, après les travaux, il est nécessaire de la remplir à nouveau.

ATTENTION

Il est d'une particulière importance, pour éviter le blocage de la chaudière par surchauffe, qu'un débit minimum d'eau soit garanti dans la chaudière (voir table des données techniques au paragraphe 5).

Si le circuit électrique ou hydraulique adoptés ne garantissent pas une circulation suffisante, il est indispensable d'installer une pompe de remise en circulation qui garantisse le débit minimum à tout instant.
Les installations de chauffage ne doivent permettre aucune connexion entre l'eau des circuits de chauffage, des produits antigel ou autres substances introduites dans ces circuits, avec le réseau d'eau potable. Pour cette raison, Il est donc obligatoire d'installer un dispositif de séparation.

5 - CONNEXION A L'ALIMENTATION DU GAZ

Réaliser la connexion du tuyau d'alimentation avec le filet conique male ISO 7-1 (pour la Belgique NBN D51-003) et le réseau du gaz.
Contrôler que l'installation répond aux normes d'installation en vigueur et que le compteur du gaz a un débit suffisant pour alimenter la chaudière. Contrôler l'étanchéité des tuyaux et des raccords.

6 - CHEMINEE

Connecter le conduit des fumées en respectant le diamètre de fixation du tuyau d'évacuation de la fumée de la chaudière et contrôler que les tuyaux des fumées sont étanches sur toute leur longueur. Réduire le nombre de courbes et éviter les changements brusques de direction. Sur les tronçons horizontaux, donner une pente de 5% au moins au tuyau et l'isoler si nécessaire.

10 • CABLAGE ELECTRIQUE
(Réf. Fig. 8)

La figure "A" représente le schéma général du câblage électrique de la chaudière et comprend aussi bien le parcours électrique de la carte jusqu'à la vanne du gaz que celui qui dessert les autres accessoires tels que pressostats du gaz, bouton de RAZ, etc. La fig. "B" montre la vue en plan réel de la carte et les connexions déjà câblées à l'intérieur ainsi que celles qui sont à disposition de l'installateur.

NOTE

- **Brancher l'éventuel thermostat d'ambiance (T.A.) aux bornes prévues sur la carte du bouilleur.**

LEGENDE

S = commutateur **O** - **I** - Eté/Hiver
L1 = Témoin panneau électrique sous tension
T.R. = Thermostat de régulation
T.S. = Thermostat de sécurité
P.R. = Pompe de chauffage
P.S. = Pompe sanitaire
AC = Carte d'allumage et contrôle de la flamme
RESET = Bouton de réarmement de la carte AC
T.F. = Thermostat fumées

C1-C2-C3-C5 = Connecteurs carte principale
J1 = Boîte à bornes
ELET ACC = Electrode d'allumage
ELET RIL = Electrode de détection
FUSE 5 A = Fusible 5A

KIT BALLON:

T.L. = Thermostat limite
TPS = Thermostat ballon
C4 = Connecteur carte ballon
T.A. = Thermostat ambiant

10.1 CONNEXION ELECTRIQUE

La chaudière doit être alimentée sous tension monophasée 220/230V 50Hz + terre. Un interrupteur général protégé par un fusible est obligatoire.

ATTENTION

Respecter la polarité PHASE-NEUTRE.

Pour la sécurité de l'utilisateur, la connexion de la chaudière à la prise de terre est obligatoire.

- Connecter le câble d'alimentation fourni avec la chaudière à l'interrupteur général avec fusible.
- Connecter le thermostat ambiant T.A. (s'il est prévu) aux bornes prévues sur la carte après avoir enlevé le pontet existant.

11 • INSTRUMENTS
(Réf. Fig. 2)

Le panneau de commande contient:

- **Thermostat de régulation (82):** permet de régler la température de l'eau dans la chaudière. Il interrompt l'afflux du gaz au brûleur lorsque la température voulue est atteinte.
- **Thermomanomètre chaudière (84):** indique la température (°C) atteinte par l'eau dans la chaudière et la pression correspondante en bar.
- **Thermostat de régulation du ballon (83):** permet de régler la température de l'eau dans le ballon.
- **Thermomètre du ballon (85):** indique la température (°C) atteinte par l'eau dans le ballon
- **Commutateur (81) à quatre positions** (**O** - **I** - Eté ☼ - Hiver ❀).
- **Lampe témoin de présence tension (91).**
- **Thermostat de sécurité (80):** il bloque l'afflux du gaz au brûleur lorsque la température de l'eau dans la chaudière atteint les 110°C. Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et réarmer le dispositif en pressant le poussoir.

En ouvrant la porte on accède au:

- **Poussoir de RAZ (90):** il s'allume en cas d'anomalies pendant la phase d'allumage; pour rétablir les conditions de cycle d'allumage, presser le poussoir pour l'éteindre.
- **Thermostat fumées (100):** indique un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées; dans ce cas il est nécessaire d'effectuer une vérification soignée du fonctionnement et de mettre en place les remèdes nécessaires.

12 • OPERATIONS POUR LA TRANSFORMATION AU GPL
(Réf. Figg. 3-4-5)

L'opération de transformation du fonctionnement au gaz méthane (G20) au gaz GPL (G30) doit être confiée à un technicien autorisé et qualifié pour ne pas compromettre la garantie et le bon fonctionnement des équipements.
La transformation au gaz (G30) ou (G31) est possible seulement pour les chaudières de cat. II2H3+ cat. II2E+3+, II2H3B/P et II2ELL3B/P.
Procéder de la façon suivante:

1) Remplacer l'injecteur (35a) du brûleur pilote après avoir relâché l'écrou de blocage (39) et avoir déplacé en arrière le tuyau du gaz pilote avec bicone (40).
2) et avoir déplacé en arrière le tuyau du gaz pilote avec bicone (39) et vérifier l'étanchéité.

3) Remplacer les injecteurs principaux du brûleur (30).
4) Enlever le bouchon du régulateur de pression de la soupape à gaz (A) et agir sur la vis du régulateur de pression.
   a - Pour les chaudières de la catégorie II2H3+ et II2E+3+ visser à fond pour inhiber le régulateur.
   b - Pour les chaudières II2H3B/P, I3B/P et II2ELL3B/P opérer sur la vis pour réguler la pression du gaz au brûleur dans les valeurs indiquées sur la table des DONNEES TECHNIQUES.
5) Effectuer une vérification minutieuse de l'étanchéité de tout le circuit du gaz; appliquer l'étiquette autocollante qui indique le type de gaz et la pression pour lesquels l'appareil a été régulé: Sceller avec des gouttes de peinture l'accés au dispositif de régulation.

13 • ALLUMAGE

13.1 PREMIER ALLUMAGE

Il doit être réalisé par le responsable du Service Clientèle. Dans tous les cas, s'assurer que l'installation ait été remplie d'eau et qu'elle soit à la pression juste. Procéder à l'élimination des éventuelles bulles d'air dans l'installation en agissant sur les clés de purge jusqu'à obtenir un léger débordement d'eau. Vérifier que la connexion des tuyaux d'évacuation des fumées ait été réalisée correctement. Vérifier la parfaite étanchéité des connexions du circuit du gaz (tuyau principal-dérivés). Ouvrir le robinet du gaz (extérieur à la chaudière), purger l'air contenu dans les tuyaux en relâchant la vis (B) sur la prise de pression pour effectuer l'opération plus rapidement. Ouvrir toutes les vannes et les robinets de l'installation.
Contrôler la pression de l'installation (pression max. 3 bar) sur le thermomanomètre.

13.2 MANOEUVRE D'ALLUMAGE

Allumer l'interrupteur général de l'installation (externe).
Régler le thermostat de la chaudière (82) sur la valeur de la température souhaitée en °C. Régler le thermostat du ballon (83) sur la valeur de la température souhaitée en °C. Tourner la manivelle du commutateur dans la position Hiver ❄.
La phase d'allumage prévue par la carte d'allumage automatique commence alors; on doit d'abord activer la décharge électrique sur la bougie d'allumage du brûleur pilote et ensuite détecter la présence de la flamme pilote. Après quelques secondes (temps de stabilisation de la flamme pilote), on verra s'allumer le brûleur principal qui restera en fonction pendant le temps nécessaire pour porter la température du ballon à la valeur programmée sur son thermostat et, après cela, pour porter la température de l'installation à la valeur programmée sur le thermostat de la chaudière. La carte répète la séquence une seule fois dans le cas de manque de flamme, pendant le fonctionnement normal. Lire la température de l'eau sur les thermomètres respectifs.

NOTE

- **Après un arrêt prolongé, il peut être nécessaire de purger l'air contenu dans les tuyaux du gaz, autrement le brûleur pourrait ne pas s'allumer; dans ce cas, l'appareil se mettra en état de sécurité et le voyant (90) rouge s'allumera; attendre 15 secondes avant de presser le poussoir RAZ pour répéter l'allumage.**

La chaudière commence alors le cycle normal d'allumages et d'extinctions en portant le ballon et l'installation aux températures programmées par leurs thermostats respectifs. En cas de coupure imprévue de l'énergie électrique, la chaudière s'arrête en fermant la vanne du gaz et, au retour de la tension, la carte répète la procédure d'allumage telle qu'elle a été décrite précédemment.

NOTE

- **La température de l'eau du circuit de chauffage peut être réglée de 50°C à 85 °C. (Température minimale du retour: 30°C).**
- **La température de l'eau du ballon peut être réglée jusqu'à 60°C.**
- **Pendant la production d'eau sanitaire, la température de la chaudière est réglée par le thermostat limite (situé à l'intérieur de la boîte électrique) calibré à 80°C, toujours sous le contrôle du thermostat de sécurité. Dans la phase de chauffage, la température de la chaudière est de nouveau réglée à travers le thermostat de la chaudière situé sur le tableau de commande.**

13.3 REMISE EN FONCTION

En cas de déclenchement du système de sécurité et de contrôle, la distribution du gaz au brûleur cesse. Une fois la cause éliminée, la distribution du gaz doit être rétablie selon les modalités indiquées dans le par. 14.

14 • MISE A L'ARRET

Tourner complètement le thermostat de la chaudière et celui du ballon dans le sens contre-horaire. Laisser refroidir la chaudière jusqu'à 50 - 60 °C.
Il suffit alors de tourner le poussoir du commutateur dans la position **O**, et fermer le robinet d'arrêt du gaz. Pour des arrêts prolongés, mettre hors tension le panneau de commande de la chaudière en éteignant l'interrupteur général.
Dans les périodes froides, si l'installation n'a pas été remplie d'un mélange antigel, il convient de vider complètement l'installation.

15 • VIDANGE INSTALLATION

Pour procéder à la vidange de l'installation, connecter un tuyau en caoutchouc au robinet de vidange de la chaudière (56); ouvrir le robinet et, pour accélérer l'opération, ouvrir le robinet de purge le plus haut de l'installation. Si on prévoit une longue période d'inactivité, en présence de températures basses, et l'installation n'a pas été remplie de produit antigel, il est conseillé de vider l'installation.

16 • VIDANGE BALLON

Pour procéder à la vidange du ballon:

1 - Fermer le robinet de l'eau froide
2 - Connecter un tube en caoutchouc au robinet de décharge (113) du ballon.
3 - Ouvrir le robinet de vidange.

17 • POSITIONS DU COMMUTATEUR (I - O - ☼ - ❄)

Pos. O = Arret

Pos. I ☼ = Active seulement la fonction eau chaude sanitaire
Chauffage arreté

Pos. ❄ = Active la fonction chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

FONCTION CHAUFFAGE AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
La pompe et le brûleur sont en fonction seulement en cas de demande de chaleur. Le brûleur est également commandé par les thermostats chaudière (TR,TS,TF). Si la fonction du thermostat d'ambiance n'est pas requise, aussi bien la pompe que le brûleur sont à l'arrêt.

FONCTION CHAUFFAGE SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
Pompe toujours en fonction et brûleur commandé par des thermostats chaudière (TR,TS,TF).

18 • NETTOYAGE DE LA CHAUDIERE

Il est conseillé de réaliser cette opération une fois par an au début de la saison en procédant de la façon suivante:

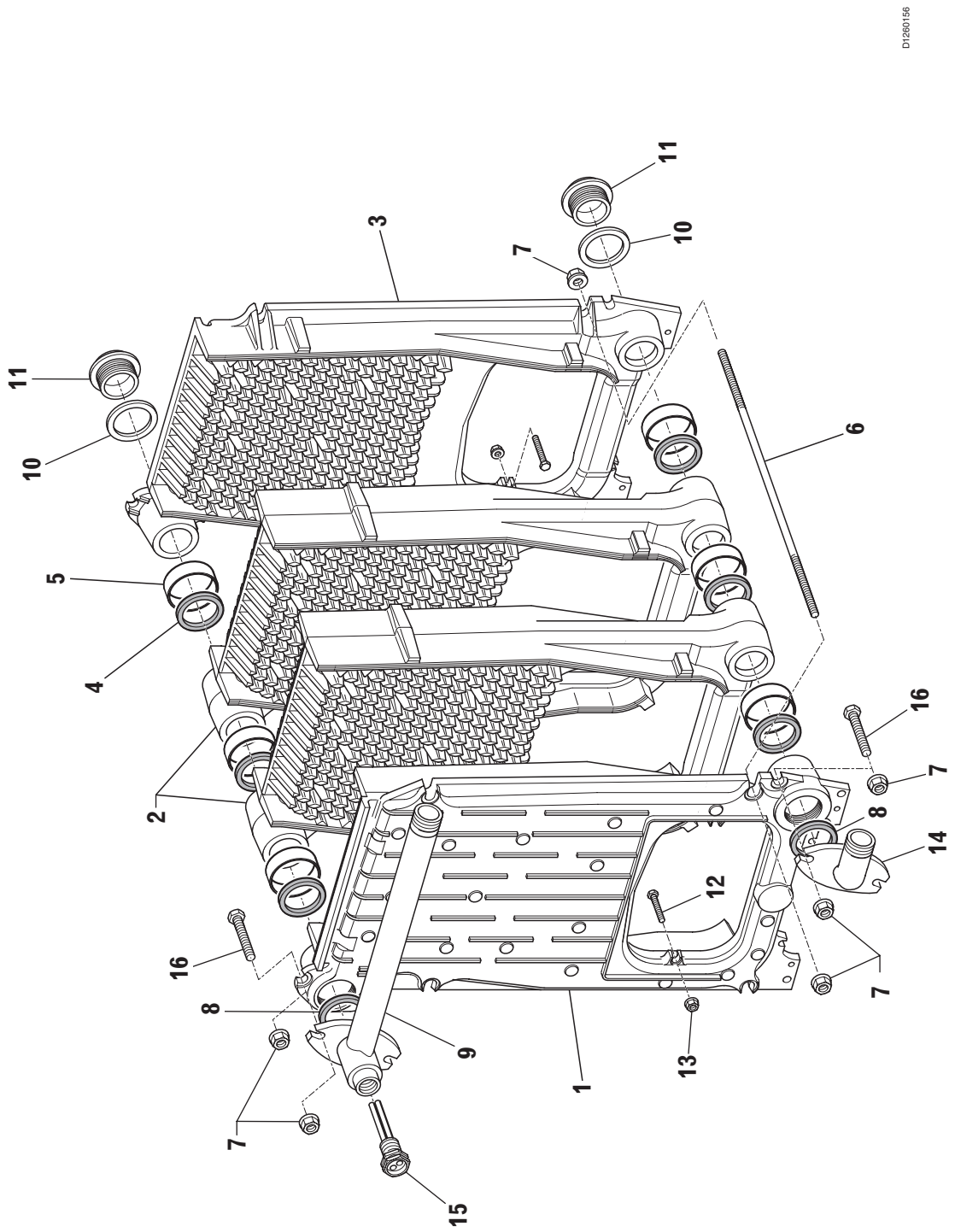
- Fermer le robinet du gaz et éteindre l'alimentation de courant.
- Enlever le couvercle de l'enveloppe (78).
- Ouvrir la porte antérieure d'accès à la chaudière (70).
- Enlever l'isolant de la hotte (27)
- Enlever la porte de nettoyage de la hotte de fumée (20).
- Enlever la rampe du brûleur (28).
- Enlever les turbo-ventilateurs insérés au sommet des conduits de fumées (102).
- Nettoyer le corps de la chaudière à l'aide de moyens chimiques o d'un écouvillon, en agissant entre les interstices des éléments.
- Nettoyer le conduit d'évacuation des fumées.
- Une fois l'opération terminée, monter de nouveau avec soin toutes les pièces précédemment démontées et contrôler l'étanchéité du circuit du gaz et d'évacuation des fumées.

NOTE

- **Avec le brûleur enlevé (faire attention aux raccordements électriques de la soupape), effectuer le nettoyage des barres du brûleur et du pilote en utilisant un pinceau ou de l'air comprimé (ne pas utiliser de produits chimiques).**

METODO LPBT

FIG. 1



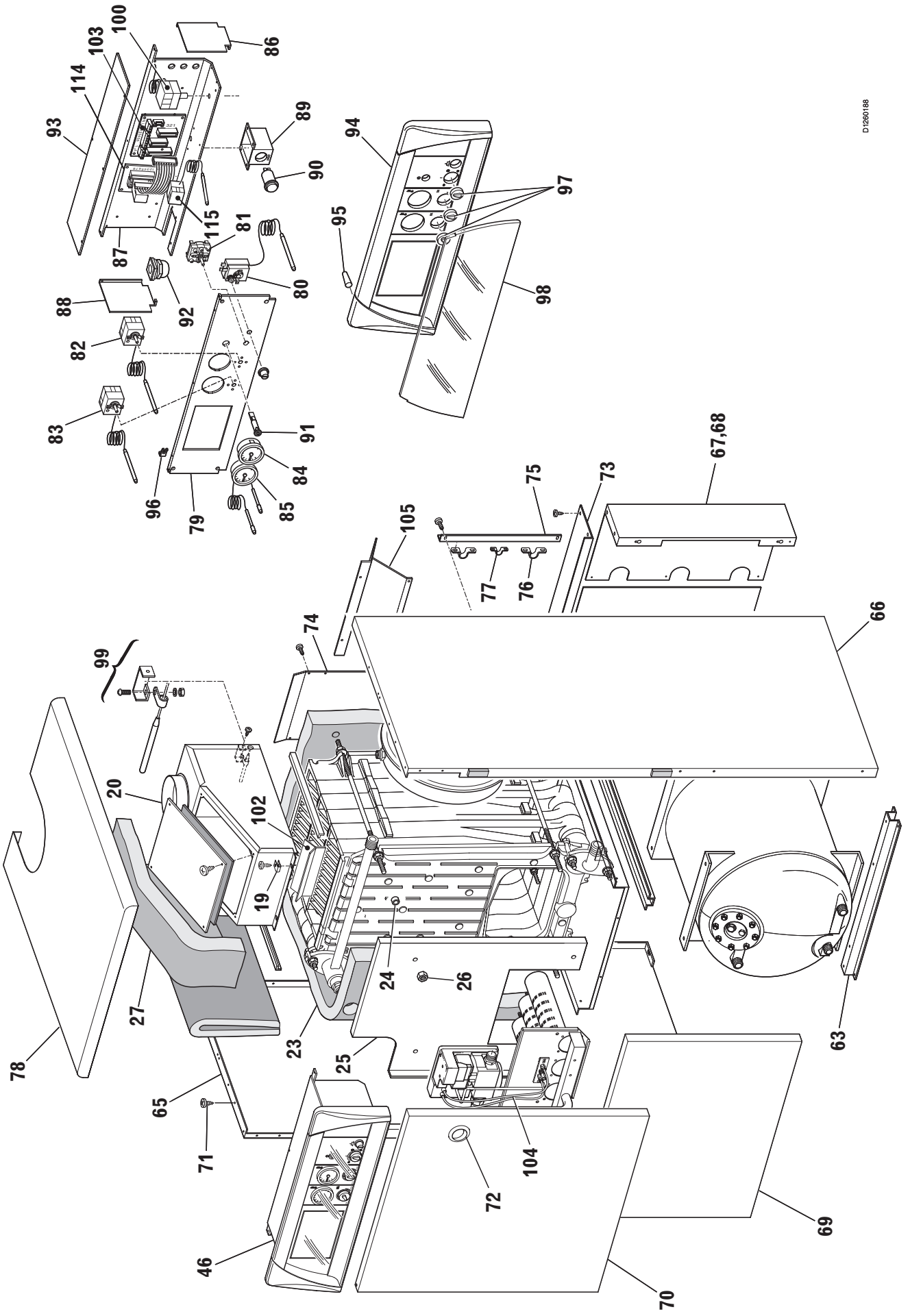
METODO LPBT

FIG. 1

Pos.	CODE	DESCRIPTION
1	725150	Element anterieur
2	725151	Element intermediaire
3	725152	Element posterieur
4	710120	Joint etancheite segments
5	710050	Anneau de blocage joint
6	725164	Tirant M10x310
	725165	Tirant M10x410
7		Ecrou bride M10-ZN-DIN 6923
8	725306	Joint pour bride
9	725555	Bride d'envoi
10		Joint 1"1/4
11		Bouchon aveugle 1-1/4"
12		Vis T.E. UNI 5739 M6x40-8,8
13		Ecrou-UNI 5588-M6-4D
14	725556	Bride de retour
15	710267	Gaine 3/4"x220
16		Vis T.E DIN 933-M10x50-4,8

METODO LPBT

FIG. 2



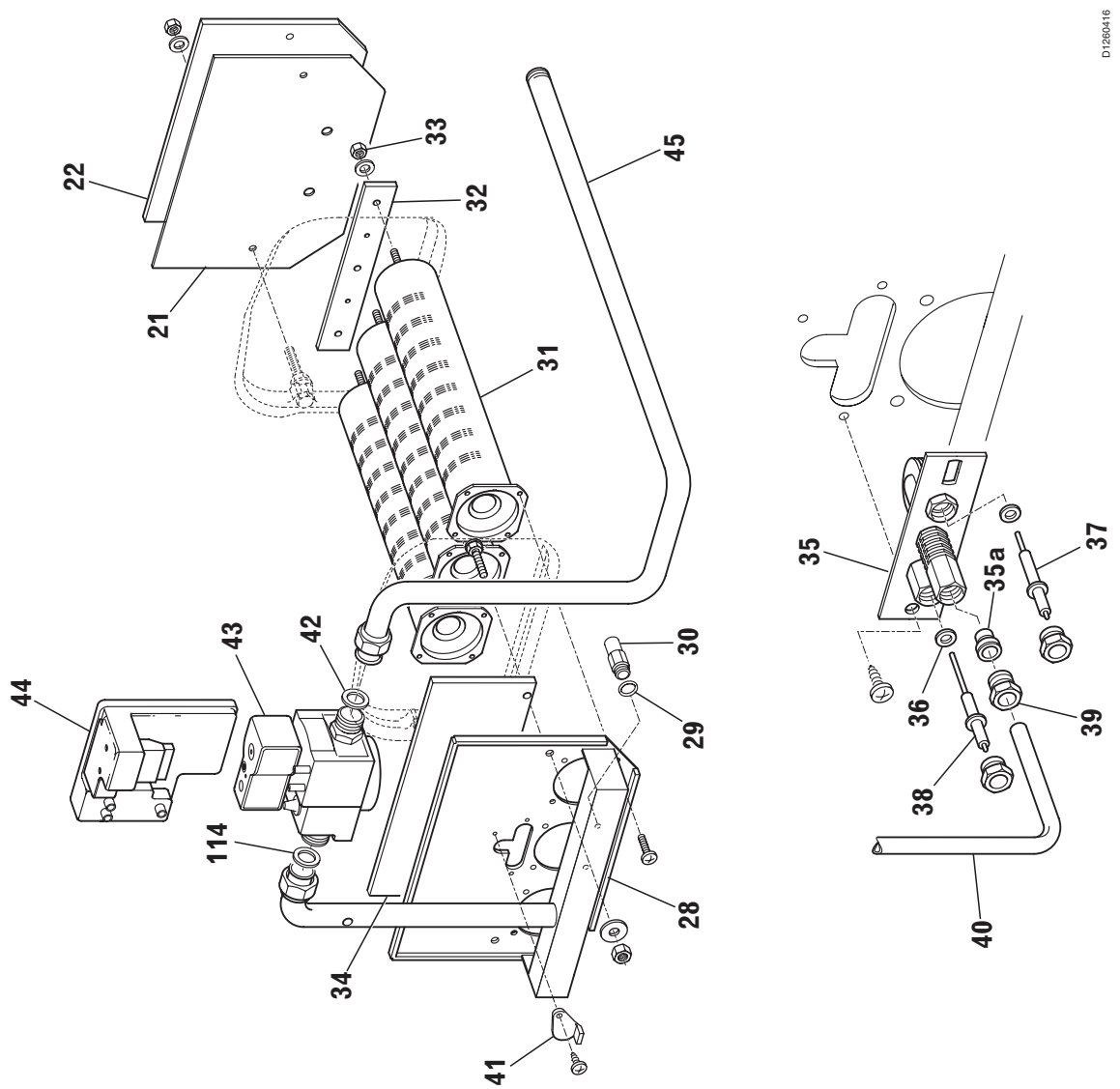
METODO LPBT

FIG. 2

Pos.	CODE	DESCRIPTION
19	725202	Agrafes pour fixation hotte
20	725203	Hotte 3 éléments Ø130
	725204	Hotte 4 éléments Ø130
23	725166	Isolant corps 3 éléments
	725167	Isolant corps 4 éléments
24		Douille entretoise pour panneau avant
25	725552	Panneau avant
26		Ecrou bridé moleté M10-ZN-DIN 6923
27	725211	Isolant enroulement hotte fummées 3 éléments
	725212	Isolant enroulement hotte fummées 4 éléments
46	725571	Tableau électrique complet LP/BT
63	725422	Oméga de base
65		Côté g. enveloppe
66		Côté dr. enveloppe
67		Panneau de fermeture arrière g.
68		Panneau de fermeture arrière dr.
69		Façade inférieure enveloppe
70		Guichet
71		Vis UNI 7687 Ph M6x10 ZINCATA
72	717022	Poignée porte
73		Etrier de centrage enveloppe
74	725619	Dossier enveloppe
75		Gabarit blocage tubes
76	725517	Cavalier 1"
77	725516	Cavalier 1/2"
78	725573	Chapeau 3 éléments
78	725554	Chapeau 4 éléments
79		Plaque porte instruments
80	720675	Thermostat de sûreté réarm. norm. 90-110°C
81	711252	Commutateur ON-/ETE-HIV 4RH 460404
82	725300	Therm. réglable 40°-82°C
83	711578	Thermostat 0/60°C
84	710917	Thermohydromètre
85	725570	Thermomètre
86		Paroi latérale g. tableau électrique
87		Panneau de fermeture arrière tableau électrique
88		Paroi latérale dr. tableau électrique
89		Boîtier pour poussoir
90	725290	Poussoir ampoule rouge
91	711249	Lampe à silure transp. 230V-FM 6,3
		Ampoule orange 10 mm x art.2132
92		Passe-fil
93		Panneau de fermeture arrière tableau électrique
94	711356	Tableau de commande 600 mm
	725444	Sérigraphie
95		Billes de fixation pour tableau de commande
96		Pince fixation tableau de commande
97	711182	Bouton de commande noir Ø26
98	711183	Fermeture pour tableau de commande
		Ecrou Ac. M4 UNI 5587 ZN
		Pince pour thermostat fumées
99		Rondelle dent. 4,3x8 est. DIN 6798/A
		Bride pour agrafes thermostat fumées
		Vis TC-Etoile M4x6 ZN UNI 7687
100	720676	Thermostat fumées réarm. norm. 70-90°C
102	725616	Turbo-ventilateurs
104	725294	Câbles soupape "LP"
105	725620	Déflecteur postérieur
114	**725374**	**Carte connexion ballon**
115	710973	Thermostat fixe (Étalonnage 85°C)
	725157	Enveloppe complète
	725702	Kit GPL "METODO" LP3
	725703	Kit GPL "METODO" LP4R
	725704	Kit GPL "METODO" LP4
103	**725372**	**Carte principale**

METODO LPBT

FIG. 3



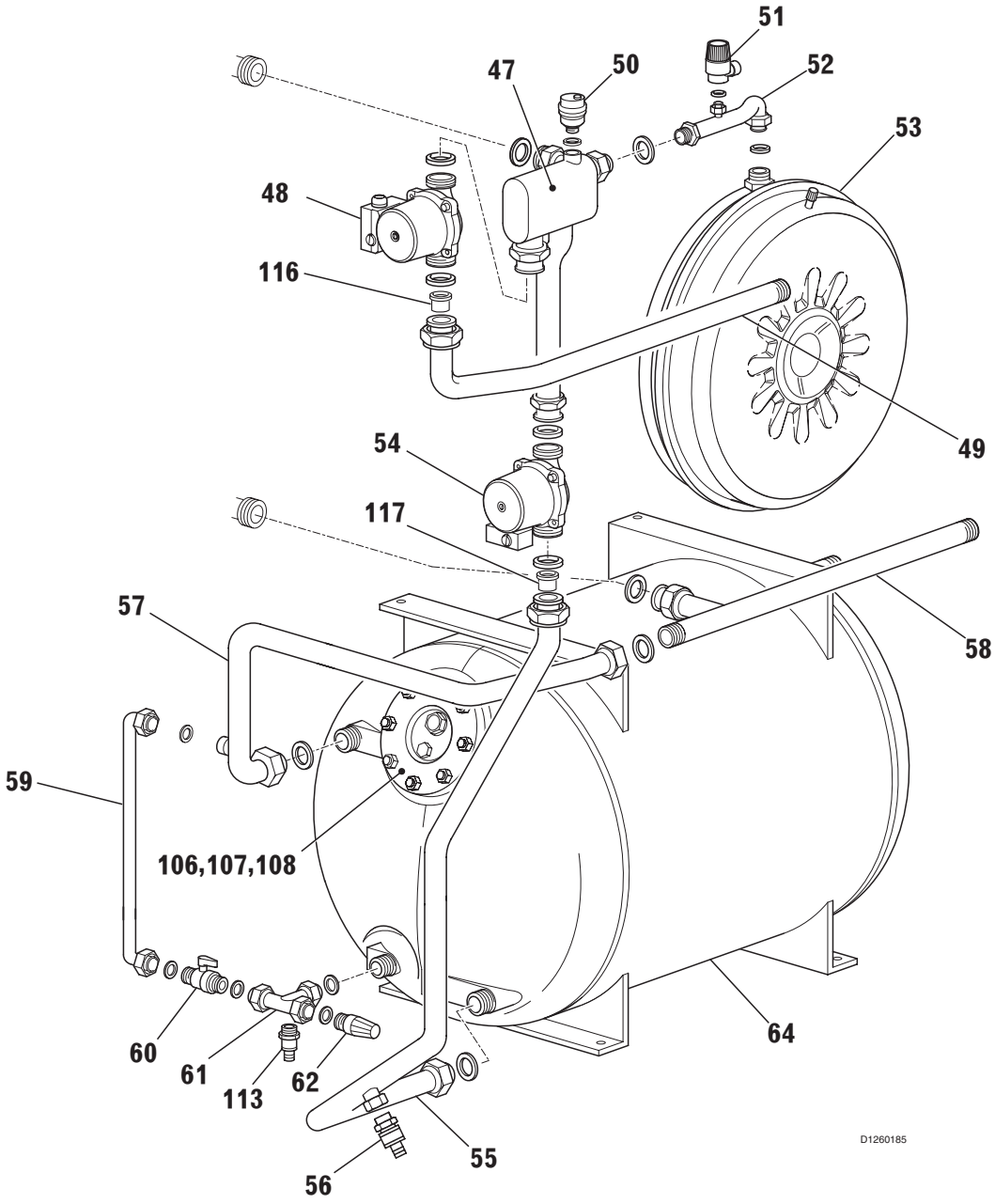
METODO LPBT

FIG. 3

Pos.	CODE	DESCRIPTION
21	725176	Isolant fermeture arrière
22	725177	Plaque fermeture arrière
28	725187	Rampe gaz
29	725490	Rondelles pour buses
30	725495	Injecteurs Ø1,50 (GPL LP3)
	725496	Injecteurs Ø1,70 (GPL LP4R)
	725497	Injecteurs Ø1,80 (GPL LP4)
	725597	Injecteurs Ø2,50 (Méthane LP3)
	725999	Injecteurs ralenti Typ: 300R (Méthane LP4R)
	725492	Injecteurs Ø3,00 (Metano LP4)
31	725179	Rampe brûleur 3 éléments
	725180	Rampe brûleur 4 éléments
32		Bride de blocage brûleurs
33		Ecrou-UNI 5588-M5-4D zinguée
34	725178	Ilsolant rampe gaz
35	725189	Brûleur pilote
35a	725700	Buse pilote Ø2/0.27 Methaan
	725710	Buse pilote Ø0.24 GPL
36		Joint fibre pour bougies "BB"
37	720859	Electrode d'allumage
38	725637	Electrode de détection
39		Écrou avec bicone pour pilote (0958031)
40	725192	Tube aluminium gaz pilote
41		Regard d'inspection
42		Joint 3/4" REINZ AFM 34
43	725191	Soupape gaz "SIGMA 840 M/M"
44	725366	SCarte électronique type: 0,537,201
45	725557	Tube d'alimentation gaz
114	725625	Diaphragme (LP3)
	725626	Diaphragme (LP4R)
	725636	Diaphragme (LP4)

METODO LPBT

FIG. 4



METODO LPBT

FIG. 4

Pos.	CODE	DESCRIPTION
47	725426	Tube bride - pompe
48	725549	Pompe 1"1/4
49	725428	Tube d'envoi installation
50	720762	Soupape d'évent air
51	733164	Soupape de sûreté 3 bar
52	725617	Tube de raccordement réservoir d'expansion
53	720810	Réservoir d'expansion 10 litres
54	725564	Pompe 1
55	725429	Tube d'envoi ballon
56	720289	Robinet de vidage
57	725431	Tube de retour ballon
58	725430	Tube de retour installation
59	725510	Tube de remplissage installation
60	725547	Robinet de remplissage
61	725509	Tube
62	720800	Soupape de sûreté 7 bar
64	725423	Ballon 100 litres horizontal
106		Bride d'inspection ballon
107		Gaine porte-boules
108		Guaina portabulbi
113	720289	Robinet de vidage ballon
116	715351	Soupape 3/4"
117	725419	Soupape 1"

deville

Parc d'activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE

725679_B

CHAUDIERE
GAZ
FONTE

METODO LPBT

MANUEL DE L'USAGER

deville

1 • AVERTISSEMENTS

- Le présent livret constitue une partie intégrante et essentielle du produit et devra être conservé par l'utilisateur. Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret car ils fournissent des indications importantes concernant la sécurité d'installation, d'utilisation et d'entretien. Conserver avec soin ce livret pour le consulter à l'avenir. L'installation de la chaudière doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel qualifié. Une installation erronée peut occasionner des dommages aux personnes, aux animaux et aux biens pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.
- Après avoir enlevé tout emballage, vérifier l'intégrité du contenu. En cas de doute, ne pas utiliser l'appareil et s'adresser au fournisseur. Les éléments de l'emballage (cage en bois, clous, agrafes, sacs en plastique, polystyrène expansé, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils constituent de potentielles sources de danger.
- Cette chaudière sert à réchauffer l'eau à une température inférieure à celle d'ébullition à la pression atmosphérique. Elle doit être connectée à une installation de chauffage et/ou à un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire qui soit compatible avec ses prestations et avec sa puissance.
- Le ballon en acier de 100 l devra uniquement être destiné à l'utilisation pour laquelle il a été expréssement prévu. Toute autre utilisation doit être considérée impropre et donc dangereuse. Le constructeur ne peut pas être considéré responsable des éventuels dommages causés par des utilisations impropres, erronées ou non raisonnables.
- Ne pas obstruer les grilles d'aspiration et de ventilation.
- Si on décide de ne plus utiliser l'appareil, il faudra rendre inoffensives les parties susceptibles de représenter de potentielles sources de danger.
- Avant de connecter la chaudière, effectuer les opérations suivantes:
  a) lessiver soigneusement tous les tuyaux de l'installation pour enlever les résidus susceptibles de compromettre le fonctionnement de la chaudière;
  b) vérifier que la chaudière est prédisposée pour fonctionner avec le combustible disponible (indication présente sur la plaque des caractéristiques de la chaudière);
  c) veiller à ce que la cheminée ait un tirage adéquat, ne présente pas de rétrécissement et qu'il n'y ait aucun autre tuyau d'évacuation dans le tuyau des fumées, sauf si les normes en vigueur le prévoient.
  Ce n'est qu'après ce contrôle que l'on pourra réaliser la connexion;
  d) contrôler que, dans le cas de connexions à des tuyaux de fumées préexistants, ceux-ci sont parfaitement nettoyés car les éventuelles scories, en se séparant des parois pendant le fonctionnement, pourraient obstruer le passage des fumées et donner lieu à des situations de grand danger pour l'utilisateur.
- Avant de mettre la chaudière en marche, vérifier:
  a) que les données de la plaque d'identification sont celles requises par les réseaux d'alimentation du gaz, électrique et d'eau;
  b) que les tuyaux qui partent de la chaudière sont revêtus des gaines thermoisolantes adéquates;
  c) le fonctionnement correct du tuyau des fumées;
  d) que le flux d'air en combustion et l'évacuation des fumées ont lieu correctement selon les normes en vigueur;
  e) que l'aération et l'entretien normal soient garantis en cas d'installation entre des meubles.
- Contrôler la pression de l'eau de l'installation sur l'hygromètre et vérifier que l'indication, le circuit étant froid, se trouve dans les limites établies par le constructeur. Si on relève des chutes de pression, demander l'intervention du personnel qualifié.

2 • DESCRIPTION

Les groupes thermiques automatiques fonctionnent au gaz avec brûleur atmosphérique.
Les chaudières des catégories, II2H3B/P, II2H3+, II2E+3+ et II2ELL3B/P peuvent être modifiées avec le kit de transformation correspondant pour le fonctionnement au GPL (G30), (G31).
Ces chaudières sont adaptées pour des installations petites et moyennes de chauffage à l'eau chaude (max 90°C).
L'allumage est automatique et a lieu au moyen d'un pilote intermittent pour permettre de réduire au maximum les dépenses.
L'échangeur est à éléments en fonte, la chambre de combustion est en bain et elle enveloppe complètement la flamme. Toutes les versions de groupes thermiques doivent être installées dans des locaux convenablement aérés et les produits de la combustion doivent être dirigés dans des tuyaux des fumées adéquats selon les normes en vigueur.
Le système d'assurance de la qualité du produit est conforme aux normes ISO 9002.

3 • COMPOSANTS PRINCIPAUX

(Réf. Fig. 1)

- Panneau de commande et de régulation (46)
- Porte de nettoyage hotte fumée (20)
- Vanne gaz (43)
- Carte allumage (44)
- Brûleur pilote intermittent (35)
- Electrode d'allumage (37)
- Electrode de lecture (38)
- Robinet de décharge chaudière (56)
- Brûleur (31)
- Gaine porte-boules instruments (15)
- Ballon (64)
- Pompe de chauffage (48)
- Pompe d'alimentation ballon (54)
- Séparateur d'air (47)
- Soupape d'épanchement de l'air (50)
- Soupape de sûreté chaudière 3 bar (51)
- Robinet de remplissage (60)
- Soupape de sûreté ballon 7 bar (62)
- Robinet de vidange ballon (113)
- Vase d'expansion (10 l) (53)
- Bride d'inspection ballon (106)
- Anode en magnésium (107)
- Gaine porte-boules thermomètre et thermostat ballon (108)

4 • SYSTEME DE SECURITE DES CHAUDIERES AUTOMATIQUES

(Réf. Fig. 8)

Les dispositifs de sécurité dans les chaudières automatiques agissent comme l'indique le schéma de la fig. A où les symboles signifient:

TF THERMOSTAT FUMEES

TR THERMOSTAT RÉGULATION CHAUDIERE

TS THERMOSTAT SECURITE

TPS THERMOSTAT BALLON

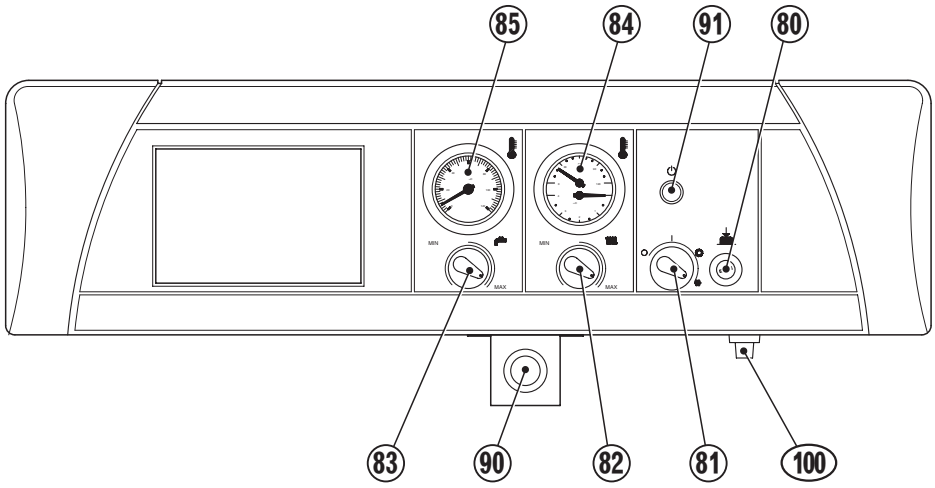
TL THERMOSTAT LIMITE

ELET. RIL. ELECTRODE DETECTEUR

ELET. ACC. ELECTRODE ALLUMAGE

Ces dispositifs doivent être remplacés uniquement par des pièces originales. Le dispositif de contrôle d'évacuation des fumées TF, comme tout autre dispositif de sécurité, ne doit pas être mis hors service. Des interventions intempestives sur les dispositifs de contrôle peuvent produire des dommages importants et exposer les personnes à des risques graves. Des arrêts répétés de la chaudière avec l'inhibition conséquente du dispositif de sécurité TF (100) indiquent un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées. Dans ce cas, il est nécessaire de procéder à la vérification soignée du fonctionnement et de mettre en oeuvre les remèdes nécessaires.

5 • INSTRUMENTS



Le panneau de commande contient:

- **Thermostat de régulation (82):**
  permet de régler la température de l'eau dans la chaudière. Il interrompt l'afflux du gaz au brûleur lorsque la température voulue est atteinte.
- **Thermomanomètre chaudière (84):**
  indique la température (°C) atteinte par l'eau dans la chaudière et la pression en bar correspondante.
- **Thermostat de régulation du ballon (83):**
  permet de régler la température de l'eau dans le ballon.
- **Thermomètre du ballon (85):**
  indique la température (°C) atteinte par l'eau dans le ballon
- **Commutateur (81) à quatre positions** (**O** - **I** - Eté ☼ - Hiver ❄).
- **Témoin lumineux de présence de tension (91).**
- **Thermostat de sécurité (80):**
  il bloque l'afflux du gaz au brûleur lorsque la température de l'eau dans la chaudière atteint les 110°C. Pour débloquer la chaudière, seulement après avoir éliminé la cause qui a provoqué le blocage, enlever le bouchon en plastique à vis et réarmer le dispositif en pressant le poussoir.

En ouvrant la porte on accède au:

- **Poussoir de RAZ - allumage (90):**
  il s'allume en cas d'anomalie pendant la phase d'allumage; pour rétablir les conditions du cycle allumage, presser le poussoir pour l'éteindre.
- **Thermostat fumées (100):**
  indique un mauvais fonctionnement du système d'évacuation des fumées; dans ce cas il est nécessaire d'effectuer une vérification soignée du fonctionnement et de mettre en place les remèdes nécessaires.

6 • PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le brûleur s'allume, soit sur commande du thermostat de régulation de la chaudière, soit sur commande du thermostat de régulation du ballon, pour maintenir les températures de l'eau dans les valeurs programmées par l'utilisateur.
Lorsque le thermostat du ballon demande de la chaleur, on aura le fonctionnement du brûleur et de la pompe de charge du ballon, tout en assurant la priorité au réchauffement de ce dernier.
La production d'eau chaude sanitaire a toujours la priorité, si bien que la chaudière fonctionnera pour le chauffage seulement après que le ballon aura atteint la température programmée par l'utilisateur.
S'il y a un thermostat ambiant connecté à la chaudière, le brûleur se mettra en fonction lorsqu'on aura la demande simultanée du thermostat ambiant et de celui de régulation de la chaudière, à moins qu'il y ait une demande de la part du sanitaire, qui a toujours la priorité.

7 • ALLUMAGE

7.1 PREMIER ALLUMAGE

Il doit être réalisé par le responsable du Service Clientèle. Dans tous les cas, s'assurer que l'installation ait été remplie d'eau et qu'elle soit à la pression juste. Procéder à l'élimination des éventuelles bulles d'air dans l'installation en agissant sur les clés de purge jusqu'à obtenir un léger débordement d'eau.
Vérifier que la connexion à la cheminée ait été réalisée correctement.
Vérifier la parfaite étanchéité des connexions du circuit du gaz (tuyau principal-dérivés).
Ouvrir le robinet du gaz (à l'extérieur de la chaudière), purger l'air contenu dans les tuyaux en relâchant la vis (B) située sur la prise de pression pour effectuer l'opération plus rapidement.
Ouvrir toutes les vannes et les robinets de l'installation.
Contrôler la pression de l'installation (pression max. 3 bar) sur le manomètre situé à l'extérieur de la chaudière.

ATTENTION

- **Resserrer la vis (B) après l'allumage du pilote.**

7.2 MANOEUVRE D'ALLUMAGE

Allumer l'interrupteur général de l'installation (externe).
Régler le thermostat de la chaudière (82) sur la valeur de la température souhaitée en °C.
Régler le thermostat du ballon (83) sur la valeur de la température souhaitée en °C.
Tourner la manivelle du commutateur dans la position hiver. ❄.
La phase d'allumage prévue par la carte d'allumage automatique commence alors; on doit d'abord activer la décharge électrique sur la bougie d'allumage du brûleur pilote et ensuite détecter la présence de la flamme pilote. Après quelques secondes (temps de stabilisation de la flamme pilote) on verra s'allumer le brûleur principal, qui restera en fonction pendant le temps nécessaire pour porter la température du ballon à la valeur programmée sur son thermostat et, après cela, porter l'installation à la valeur de température programmée sur le thermostat de la chaudière. La carte d'allumage répète la séquence dans le cas de manque de flamme, pendant le fonctionnement normal.
Lire la température de l'eau dans la chaudière sur les thermomètres respectifs.

NOTE

- **Après un arrêt prolongé, il peut être nécessaire de purger l'air contenu dans les tuyaux du gaz, autrement le brûleur pourrait ne pas s'allumer; dans ce cas, l'appareil se mettra en état de sécurité et le voyant (90) rouge s'allumera; attendre 15 secondes avant de presser le poussoir RAZ pour répéter l'allumage.**

La chaudière commence alors le cycle normal d'allumages et d'extinctions en portant le ballon et l'installation aux températures programmées par les thermostats respectifs. En cas de coupure imprévue de l'énergie électrique, la chaudière s'arrête en fermant la vanne du gaz et, au retour de la tension, la carte répète la procédure d'allumage telle qu'elle a été décrite précédemment.

NOTE

- **La température de l'eau du circuit de chauffage peut être réglée de 50°C à 85 °C. (Temperature minimale du retour: 30°C).**
- **La température de l'eau du ballon peut être réglée jusqu'à 60°C.**
- **Pendant la production de l'eau sanitaire, la température de la chaudière est réglée par le thermostat limite (situé à l'intérieur de la boîte électrique) calibré à 80°C, toujours sous le contrôle du thermostat de sécurité. Dans la phase de chauffage, la température de la chaudière est de nouveau réglée à travers le thermostat de la chaudière situé sur le tableau de commande.**

7.3 REMISE EN FONCTION

En cas de déclenchement du système de sécurité et de contrôle, la distribution du gaz au brûleur cesse. Une fois la cause éliminée, la distribution du gaz doit être rétablie selon les modalités indiquées dans le par. 7.2.

8 • MISE A L'ARRET

Tourner complètement le thermostat de la chaudière et celui du ballon dans le sens contre-horaire.
Laisser refroidir la chaudière jusqu'à 50 - 60 °C.
Il suffit alors de tourner le poussoir du commutateur dans la position **O**, et fermer le robinet d'arrêt du gaz. Pour des arrêts prolongés, mettre hors tension le panneau de commande de la chaudière en éteignant l'interrupteur général.
Dans les périodes froides, si l'installation n'a pas été remplie d'un mélange antigel, il convient de vider complètement l'installation.

9 • SURCHAUFFE

Si la chaudière dépasse la température de 110°C, le thermostat de sécurité (80) intervient en arrêtant le brûleur.
Dévisser le capuchon du thermostat de sécurité (80) et presser le poussoir pour réarmer. Si l'inconvénient se répète, demander l'intervention d'un technicien spécialisé.

10 • POSITIONS DU COMMUTATEUR (O - I - ☼ - ❀)

Pos. O = Arret

Pos. I ☼ = Active seulement la fonction eau chaude sanitaire
Chauffage arreté

Pos. ❀ = Active la fonction chauffage et la production d'eau chaude sanitaire

FONCTION CHAUFFAGE AVEC THERMOSTAT D'AMBIANCE
La pompe et le brûleur sont en fonction seulement en cas de demande de chaleur. Le brûleur est également commandé par les thermostats chaudière (TR,TS,TF). Si la fonction du thermostat d'ambiance n'est pas requise, aussi bien la pompe que le brûleur sont à l'arrêt.

FONCTION CHAUFFAGE SANS THERMOSTAT D'AMBIANCE
Pompe toujours en fonction et brûleur commandé par des thermostats chaudière (TR,TS,TF).

11 • VIDANGE INSTALLATION

Pour procéder à la vidange de l'installation, connecter un tube en caoutchouc au robinet de décharge de la chaudière (56); ouvrir le robinet et, pour accélérer l'opération, ouvrir le robinet d'évent plus en haut de l'installation.
Si on prévoit une longue période d'inactivité en présence de températures basses et on n'a pas mis de l'antigel dans l'installation, il est conseillé de la vider.

12 • VIDANGE BALLON

Pour procéder à la vidange du ballon:

1 - Fermer le robinet de l'eau froide
2 - Connecter un tube en caoutchouc au robinet (56a) de décharge du ballon.
3 - Ouvrir le robinet de vidange.

13 • ENTRETIEN ORDINAIRE

L'entretien régulier assure toujours des économies dans la gestion de l'installation, en plus d'une prestation fonctionnelle et de sécurité optimale.
Il est conseillé de souscrire un contrat d'entretien annuel avec le propre installateur ou avec une entreprise spécialisée.
Nettoyer la partie externe seulement avec l'appareil à l'arrêt avec des chiffons doux, humides et pas avec des substances abrasives, agressives ou inflammables (ex. alcool, essence, etc.).

14 • ENTRETIEN DE LA CHAUDIERE

On conseille de réaliser cette opération chaque année au début de la saison.

RECOMMANDATIONS
Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans l'installation; la valeur indiquée sur le manomètre ne doit pas être inférieure à 1 bar à froid.

ARRET PROLONGE
Ne pas laisser la chaudière inutilement branchée lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant des périodes prolongées; dans ce cas fermer le robinet du gaz et débrancher l'interrupteur général de l'alimentation électrique.

15 • ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

ATTENTION!

1 - Avant toute intervention, interrompre l'alimentation électrique de la chaudière au moyen de l'interrupteur général.

2 - Si le thermostat de sécurité (80), s'est déclenché, vérifier le remplissage d'eau, attendre quelques minutes et presser le poussoir pour réarmer.

3 - Vérifier le fonctionnement du circulateur et celui des thermostats de régulation (82).

4 - Si la lampe témoin rouge du poussoir RAZ est allumée, vérifier que le robinet du gaz soit ouvert. Attendre quelques minutes avant de le réarmer; si après le réarmement rien n'arrive, appeler l'installateur ou une entreprise spécialisée.

16 • NORMES DE SECURITE

1 - Ne pas toucher les parties chaudes de la chaudière, telles que portes, plaque porte brûleur, tuyau de la cheminée. etc.

2 - Eviter que dans les environs de la chaudière il n'y ait des enfants.

3 - Ne pas mouiller la chaudière avec des éclaboussures d'eau o d'autres liquides.

4 - Effectuer des nettoyages de l'appareil et/ou de ses parties avec des substances facilement inflammables (essence, alcool, etc.).

5 - Pour le nettoyage (qui doit être réalisé la chaudière froide) utiliser exclusivement des éponges ou des chiffons humides avec de l'eau et de détergents liquides doux.

deville

Parc d’activités
Les Marche du Rhône
69720 ST LAURENT DE MURE